

**KAJIAN POTENSI PRODUKSI BAHAN PAKAN LOKAL
DI SUMATERA BARAT DAN PENGARUH AMONIASI
TERHADAP KANDUNGAN DAN KECERNAAN FRAKSI SERAT
SECARA *IN SACCO***

SKRIPSI

Oleh :

YENDRI JONI HARNEDI

03 162 079



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2009**



**KAJIAN POTENSI PRODUKSI BAHAN PAKAN LOKAL
DI SUMATERA BARAT DAN PENGARUH AMONIASI TERHADAP
KANDUNGAN DAN KECERNAAN FRAKSI SERAT SACARA *IN SACCO***

YENDRI JONI HARNEDI

Dibawah Bimbingan DR. Evitayani, Spt, M. Agr dan
DR. Ir. Irsan Ryanto H. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang 2009

ABSTRAK

Penelitian ini terdiri dari beberapa kajian : 1) Kajian potensi produksi bahan pakan lokal yang bertujuan untuk mengetahui potensi produksi bahan pakan lokal di Sumatera Barat, baik yang berasal dari hijauan pakan alami maupun dari limbah/sisa pertanian, sehingga dapat memenuhi kebutuhan ternak akan makanan yang memadai dalam pengembangan usaha peternakan ruminansia terutama sapi potong. 2) Kajian nilai nutrisi limbah/sisa pertanian sebagai pakan ternak ruminansia baik yang diamoniasi dengan 4% N urea dari bahan kering maupun yang tidak diamoniasi sehingga dapat melihat pengaruh amoniasi terhadap nilai nutrisi, 3) Kajian pencernaan fraksi serat (NDF, ADF, Selulosa dan Hemiselulosa) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh amoniasi terhadap pencernaan fraksi serat (NDF, ADF, Selulosa dan Hemiselulosa) dan membandingkannya dengan bahan pakan yang tidak diamoniasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa potensi produksi bahan pakan lokal di Sumatera Barat baik yang berasal dari pakan alami (rumpun) maupun dari limbah/sisa pertanian yaitu sebesar 1.598.339,57 ton BKC/tahun yang terdiri dari pakan alami (rumpun) sebesar 911.775,69 ton BKC/tahun dan dari limbah/sisa tanaman pangan (jerami padi dan tongkol jagung) sebesar 47.6917,4 ton BKC/tahun serta dari limbah tanaman hortikultura dan perkebunan (kulit buah markisa, serut sawit, kulit buah coklat, pucuk tebu dan batang pisang) sebesar 209.646,48 ton BKC/tahun. Kebutuhan ternak ruminansia sebesar 546.200,20 ton BKC. Populasi ternak ruminansia yang ada sebesar 479.123 ST maka didapatkan kapasitas penambahan tersebut adalah 221.777,86 ST dimana 65,87% adalah sapi yaitu 146.085,08 ST, kerbau 70.281,40 ST, kambing 5.256,14 ST dan domba 164,12 ST.

Daerah yang potensial untuk pengembangan sentra produksi ternak ruminansia di Sumatera Barat adalah Kabupaten Pasaman Barat, Pesisir Selatan, Agam, Dharmasraya, Solok, 50 Kota dan Kabupaten Pasaman ditinjau dari potensi produksi penghasil hijauan makanan ternak

Perlakuan amoniasi dengan 4% N urea dapat mempengaruhi nilai nutrisi dan meningkatkan pencernaan terhadap fraksi serat serta menurunkan kandungan anti nutrisi terutama kandungan lignin dan silika dari bahan asal limbah/sisa pertanian tersebut.

Kata Kunci : Potensi, bahan pakan lokal, indeks daya dukung, amoniasi 4% N Urea, nilai nutrisi, pencernaan fraksi serat (NDF, ADF, Selulosa dan Hemiselulosa).

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Suatu usaha peternakan akan mempunyai daya saing tinggi apabila bertumpu pada konsep keuntungan komparatif dalam memanfaatkan sumber daya lokal, termasuk pakan. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa dalam sistem usaha produksi peternakan, pakan merupakan komponen penting yang sangat menentukan tingkat produktivitas baik ditinjau dari segi teknis maupun ekonomis. Dari segi teknis, kualitas dan kuantitas pakan haruslah memenuhi standar kebutuhan ternak untuk mencapai tingkat produktivitas yang diharapkan. Dari segi ekonomis, karena biaya pakan merupakan komponen tertinggi yaitu sekitar 60 – 70 % dari total biaya produksi, maka efisiensi biaya haruslah diarahkan pada optimalisasi pemanfaatan pakan berbasis sumberdaya lokal yang mempunyai daya saing paling kecil dengan pengguna lainnya terutama manusia. Hal ini hanya dapat dimungkinkan apabila usaha peternakan terintegrasi secara utuh dengan usaha pertanian lainnya. Dalam sistem usaha peternakan yang terintegrasi, terdapat keragaman bahan baku pakan yang tinggi sehingga peternak dapat memilih pakan sesuai dengan potensi yang tersedia di lingkungan mereka.

Sumber bahan pakan ternak dapat berasal dari hijauan pakan konvensional seperti rumput dan leguminosa; hijauan inkonvensional seperti hasil sisa/ikutan tanaman pangan dan perkebunan (jerami padi, tongkol jagung, daun-daunan, jerami kacang tanah, pucuk tebu, kulit biji/buah coklat, batang pisang, serat, daun dan pelepah kelapa sawit dll.) serta hasil sisa agro-industri (dedak padi, onggok, molasse/tetes, ampas sagu, ampas tahu, bungkil, ampas kecap, bungkil inti sawit

dll.). Bahan-bahan tersebut tersebar secara luas di seluruh wilayah Indonesia khususnya di Sumatera Barat.

Dewasa ini produksi ternak ruminansia khususnya sapi potong yang berkembang di Indonesia termasuk di Sumatera Barat sebagian besar merupakan peternakan rakyat yang pemeliharaannya masih bersifat tradisional. Pada sistem ini peternak umumnya hanya mengandalkan rumput alam sebagai makanan utama untuk ternaknya, dengan sedikit atau sama sekali tanpa pemberian pakan tambahan. Pemberian makanan yang dibawah standar kebutuhan tentu saja akan berpengaruh buruk terhadap penampilan produksi secara keseluruhan, seperti pertambahan bobot badan, fertilitas dan bobot lahir yang rendah, lambatnya pertumbuhan serta tingginya angka kematian anak.

Sebagai negara tropis di kawasan khatulistiwa dengan areal yang cukup luas, persediaan bahan pakan ternak sebetulnya bukan merupakan kendala dalam usaha peternakan sapi potong. Permasalahannya adalah selama ini para peternak kurang mendapatkan informasi yang cukup akan potensi sumberdaya alam di sekitarnya yang dapat mereka gunakan sebagai pakan ternak. Secara umum pakan lokal yang bersumber dari hasil ikutan pertanian mempunyai kandungan dinding sel yang tinggi dan diperkokoh dengan tingginya lignin dan silika. Hal ini menyebabkan sumber energi yang tersimpan dalam bentuk selulosa dan hemiselulosa kurang dapat dimanfaatkan oleh mikroba rumen. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu dilakukan pengolahan diantaranya dengan teknik amoniasi. Teknik ini telah terbukti dapat meningkatkan nilai nutrisi beberapa jenis limbah pertanian melalui peningkatan kecernaannya. Dalam penelitian ini, penentuan kecernaan fraksi serat akan dilakukan dengan metoda *In sacco*.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa Sumatera Barat memiliki potensi yang cukup besar untuk pengembangan usaha ternak ruminansia ditinjau dari potensi ketersediaan hijauan makanan ternak. Hasil analisis dari metoda Baliknak dan Nell dan Rollinson dapat terlihat bahwa sumber pakan hijauan ini berasal dari hijauan (rumput) alam seluas 85.790,59 Ha dengan produksi 911.775,69 ton BKC/tahun yang berasal dari yang padang rumput, sawah, tegalan, hutan rakyat dan perkebunan, sedangkan dari sisa tanaman pangan 476.917,4 ton BKC/tahun berasal dari jerami padi dan tongkol jagung serta tanaman hortikultur dan perkebunan dengan produksi sebesar 209.646,48 ton BKC/tahun yang berasal dari kulit buah markisa, serat sawit, kulit buah coklat, pucuk tebu dan batang pisang.

Dengan kemampuan wilayah Sumatera Barat sebesar 700.900,86 ST dan populasi ruminansia yang ada sebesar 479.123 ST maka didapatkan kapasitas penambahan ternak sebesar 221.777,86 ST dimana 65,87 % dari kapasitas penambahan tersebut adalah ternak sapi yaitu sebesar 146.085,08 ST (menurut Baliknak Ciawi-Bogor).

Tujuh daerah yang potensial untuk pengembangan sentra produksi ternak ruminansia di Sumatera Barat berturut-turut adalah Kabupaten Pasaman Barat, Pesisir Selatan, Dharmasraya, Agam, 50 Kota, Solok dan Kabupaten Swi/Sijunjung ditinjau dari potensi produksi penghasil hijauan makanan ternak dan populasi ternak yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. Penggemukan Sapi Potong. Penerbit Agro Media, Jakarta.
- Agustin, F., T. Sutardi, D. Sastradipraja dan J. Jachya. 1991. Penggunaan lumpur sawit kering dan serat sawit dalam ransum pertumbuhan sapi perah. Buletin Ilmu Makanan Ternak. Vol. II, No. 1.
- Amirroenas, D. E. 1990. Mutu ransum berbentuk pelet dengan bahan serat biomassa pod coklat (*Theobroma cacao* L.) untuk pertumbuhan sapi perah jantan. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Anggorodi, R. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia. Jakarta.
- Annison, E.P. and Lewis, 1959. Metabolism in the Rumen Methoen and co. Ltd. London.
- Anonymous. 1981. Warta Bulanan Balai Penyelidikan Perusahaan Perkebunan Gula, Januari no. 1:5-9.
- Aritonang, D. 1986. Perkebunan sawit sumber pakan ternak di Indonesia. Jurnal Litbang Pertanian. V (4) : 93-99
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat 2006. Sumatera Barat Dalam Angka BPS. Sumatera Barat. Padang.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat 2008. Sumatera Barat Dalam Angka BPS. Sumatera Barat. Padang
- Balai Penelitian ternak Ciawi Bogor, 2006. Analisis Potensi Wilayah Penyebaran dan Pengembangan Peternakan. 2. Kriteia Analisis.
- Bakhtiar, A. 1991. Manfaat Tanaman Gambir. Makalah Penataran Petani dan Pedagang Pengumpul Gambir di Kecamatan Pangkalan Kab. 50 Kota 29-30 Nopember 1991. FMIPA Unand. Padang.
- Benerjee, G. C. 1978. Animal Nutrition. Oxford and Publishing Co. Calcuta. Bombay, New Delhi.
- Buckle, K. A., R. A Edward, C.H. Fleet and M. Wooton. 1987. Ilmu Pangan Terjemahan Hari Purnomo dan Adiono. UI Press, Jakarta.
- Church, D. C. 1986. Digestive Physiology. In : Volume I Digestive Physiology and Ruminant. 2nd Published by D. C. Church. Distributed by O and B Book, 1215 Kline Place Corvallis, Oregon 97330, USA.